

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka model *fine-tuning* dengan hasil klasifikasi terbaik pada skenario pengujian *batch size* 32 adalah model ResNet50V2 dengan nilai *accuracy* sebesar 98.24%, *precision* sebesar 98.25%, *recall* sebesar 98.24%, serta *f1-score* sebesar 98.24%. Sementara pada skenario pengujian *batch size* 64, model EfficientNetB0 merupakan model dengan hasil klasifikasi terbaik dengan nilai *accuracy* sebesar 96.59%, *precision* sebesar 96.84%, *recall* sebesar 96.59%, serta *f1-score* sebesar 96.59%.

Dengan demikian, peneliti dapat menyimpulkan bahwa *pre-trained* CNN model dengan hasil klasifikasi penyakit retina mata pada *dataset* "Labeled Optical Coherence Tomography (OCT) for Classification" yang terbaik diantara EfficientNetB0, ResNet50V2, InceptionV3, dan DenseNet-169 adalah ResNet50V2 dengan *batch size* sebesar 32. Pemilihan ini berdasarkan pertimbangan nilai performa model (*accuracy*, *precision*, *recall*, *f1-score*) yang terbaik diantara kedua skenario yang diujikan.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan peneliti untuk pengembangan penelitian selanjutnya antara lain:

1. Menggunakan *dataset* dengan jumlah gambar yang lebih banyak dari *dataset* "Labeled Optical Coherence Tomography (OCT) for Classification" atau menggabungkan *dataset* ini dengan *dataset* serupa dari sumber lainnya sehingga model dapat mengenali lebih banyak pola dan memungkinkan terjadinya peningkatan nilai performa model.
2. Melakukan penelitian serupa namun dengan menggunakan berbagai *pre-trained model* lainnya yang tersedia, seperti Xception, AmoebaNet, NASNet, dan lain sebagainya.